

Broedvogelgezelschappen in Noord-Holland

Wim Ruitenbeek (namens de redactie van "Broedvogels van Noord-Holland")

Inleiding

In het onlangs verschenen 'Broedvogels van Noord-Holland' hebben de auteurs op een voor regionale 'avifauna's' nieuwe wijze de broedvogelgegevens gepresenteerd. Naast een traditionele overzicht van de broedvogelsoorten met hun aantallen en verspreiding, bestaat ongeveer de helft van het boek uit de beschrijving van zogenoemde 'broedvogelgezelschappen'. Dit artikel beschrijft wat dat zijn, hoe die gezelschappen gedefinieerd zijn en wat er het belang van is voor de vogelbescherming.

Toen wij in 1985 voor het eerst rond de tafel zaten met een aantal amateur- en beroepsvogelaars, om de mogelijkheden voor een nieuwe avifauna voor Noord-Holland te bespreken, waren alle aanwezigen het er al snel over eens dat wij vooral de relaties van de broedvogels met het landschap en andere ecologische verbanden wilden beschrijven. Alleen daardoor zou het boek bruikbaar materiaal op kunnen leveren voor de natuurbescherming in het algemeen en de vogelbescherming in het bijzonder.

De gedachte om de relaties tussen broedvogels en het landschap dat ze bewonen te beschrijven, was niet nieuw. In een aantal eerder verschenen regionale avifauna's is dat al uitgebreid gebeurd. Te denken valt bijvoorbeeld aan de avifauna's van Drenthe (Van Dijk et al 1982) en van West-Nederland (Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland 1981). Hierin werden de verschillende landschapstypen en hun ligging in de besproken streken beschreven. Pas daarna werd nog iets gezegd over de vogelbevolking van die landschapstypen en verder kon de lezer uit de verspreidingskaartjes en de beschrijvingen bij de afzonderlijke vogelsoorten opmaken in welke landschapstypen zij voorkomen. De indeling in

landschapstypen gebeurde altijd nogal intuïtief en was vooral op eigen ervaring gebaseerd. Aanvankelijk dachten ook wij in die richting en wij hadden al een grove indeling van Noordhollandse landschapstypen bedacht. Onze eerste indeling zag er zo uit: kwelders; duinen; moerassen; cultuurland (eventueel te splitsen in graslandgebieden en bouwlandgebieden); bossen (waarbij wij vooral aan het Gooi dachten) en de stedelijke gebieden.

Hoe beoordelen vogels het landschap?

Uiteindelijk werd onze werkwijze in feite andersom. Nieuwe computertechnieken stelden ons in staat ons af te vragen: als de vogels zelf het



Duin en Kruidberg, broedgebied van het Boomleeuwerikrijk Bosvogelgezelschap.

Foto: Wim Ruitenbeek.

Noordhollandse landschap zouden indelen, hoe zou zo'n indeling er dan uitzien? Wij konden eerst bepalen welke gebieden een overeenkomstige vogelbevolking hebben, om pas daarna te bekijken welke landschapselementen die gebieden gemeenschappelijk hebben. Iets dergelijks is met behulp van de zelfde computerprogramma's al eerder gebeurd voor kleinere gebieden, met een zeer fijschalige verdeling van telgebieden over begroeiingselementen (onder andere bij Amerongen; Opdam et al 1984) en op grote schaal voor geheel Nederland, met een grove indeling in 'broedvogeldistricten' als resultaat (Kwak et al 1988). Op provinciaal niveau is dit de eerste keer geweest.

Computeranalyses

Het basismateriaal voor 'Broedvogels van Noord-Holland' wordt gevormd door inventarisaties die de Provincie heeft laten verrichten in het kader van de Provinciale Milieu-inventarisatie tussen 1981 en 1989, aangevuld met inventarisaties die door de verschillende Noordhollandse vogelwerkgroepen zijn verricht. Noord-Holland was voor dat doel opgedeeld in ± 1500 telgebieden, en wat wij met de computeranalyses te weten wilden komen, was in welke gebieden een ongeveer gelijke vogelbevolking voorkomt. Iedere vogelaar weet uit ervaring dat bepaalde vogelsoorten dikwijls in elkaars omgeving voorkomen en andere zelden of nooit. Waar Grutto's broeden, broeden meestal ook wel Tureluurs, maar geen Boomkruipers. Wat wij nu wilden weten was: welke combinaties van broedvogelsoorten komen voor in Noord-Holland en in welke gebieden komen die dan voor, ofte wel: welke gebieden hebben een ongeveer overeenkomstige broedvogelbevolking. Daarvoor zijn de resultaten van de inventarisaties geanalyseerd met be-

hulp van het computerprogramma TWINSPAN. Dit programma kan de verschillende telgebieden ordenen op basis van overeenkomsten en verschillen van hun vogelbevolking, ongeveer op de manier van figuur 1.

De nummers zijn verschillende telgebieden en de letters staan voor vogelsoorten. In gebied 1 kwamen dus de soorten A, B, D en E voor, enz. Dit laat zien op welke wijze TWINSPAN de telgebieden ordent. Vervolgens kan het iedere op deze manier geordende verzameling van telgebieden in tweeën splitsen, en u begrijpt: de telgebieden 1 tot en met 4 hebben een vogelbevolking die meer op elkaar lijkt, dan die van bijvoorbeeld 1 en 8. Ons uitgangspunt was met ongeveer 1500 telgebieden en meer dan 150 broedvogelsoorten natuurlijk veel ingewikkelder. Ik laat dit alleen zien om het principe duidelijk te maken. Het splitsen kan zich steeds herhalen. Ook de verzameling van de gebieden 1 tot en met 4 kan weer in tweeën worden gesplitst en ook dan zien wij dat de vogelbevolking van 1 en 2 meer op elkaar lijkt dan die van 1 en 3 of 4. Het uiteindelijke resultaat kan worden weergegeven in een boomdiagram waarin wij steeds kleinere groepen van telgebieden afgesplitst zien worden (zie figuur 2).

Het maakt voor het karakter en het belang van de broedvogelbevolking van een gebied nogal wat uit of een bepaalde soort er in een hoge of in een lage dichtheid voorkomt. Om ook dat facet bij de analyses mee te nemen, zijn de gevonden broedvogelsoorten in dichtheidsklassen ingedeeld. Deze dichtheidsklassen behandelt TWINSPAN als afzonderlijke soorten, waardoor ook de dichtheden meegewogen konden worden bij de analyses. Helaas zijn bij de inventarisaties

	1	2	3	4	5	6	7	8
A	x	x						
B	x		x	x				
C		x	x		x			
D	x	x		x	x			
E	x		x	x	x	x		
F		x	x	x		x		
G			x	x	x	x	x	
H					x		x	x
I				x		x	x	x
J						x		x
K							x	x
L								x

Figuur 1. Eenvoudige voorstelling van de wijze waarop TWINSPAN de inventarisatiegegevens van verscheidene telgebieden ordent. 1 tot en met 8: telgebieden, A tot en met L: vogelsoorten.

niet van alle soorten broedvogels de aantallen geteld. Van 29 talrijke soorten met een zeer wijde verspreiding is alleen de aan- of afwezigheid vastgesteld, zoals bijvoorbeeld van Huismussen, Spreeuwen, Wilde Eenden, Merels, Koolmezen en kraaiachtigen.

Uiteraard hebben geen twee telgebieden precies de zelfde broedvogelbevolking. Het afsplitsen zou daarom door kunnen gaan tot je de oorspronkelijke 1500 afzonderlijke telgebieden overhoudt. Dat is natuurlijk zinloos. Om dit te voorkomen moet je kiezen tot hoe ver je wilt splitsen. Zulke keuzen zijn enigszins arbitrair. Wij hebben gesteld dat een groep niet kleiner dan tien telgebieden mocht worden en dat groepen (of clusters) vogelkundig duidelijk te definiëren moesten zijn. Met deze beperkingen kwamen wij tot maximaal zeven splitsingsniveaus (zie figuur 2), maar in de meeste gevallen minder, wat uiteindelijk tot 33 te definiëren clusters leidde, die wij voortaan 'vogelgezelschappen' noemen. Daarbij hebben wij drie maal gesmokkeld met onze eigen norm van minstens tien telgebieden, omdat kleinere clusters een duidelijk eigen karakter hadden.

Landschapselementen

Pas hierna is bekeken welke landschapselementen in de verschillende telgebieden voorkomen en ook die gegevens zijn voor een computeranalyse (met het programma DISCRIM) bruikbaar gemaakt, waardoor het mogelijk werd de over-

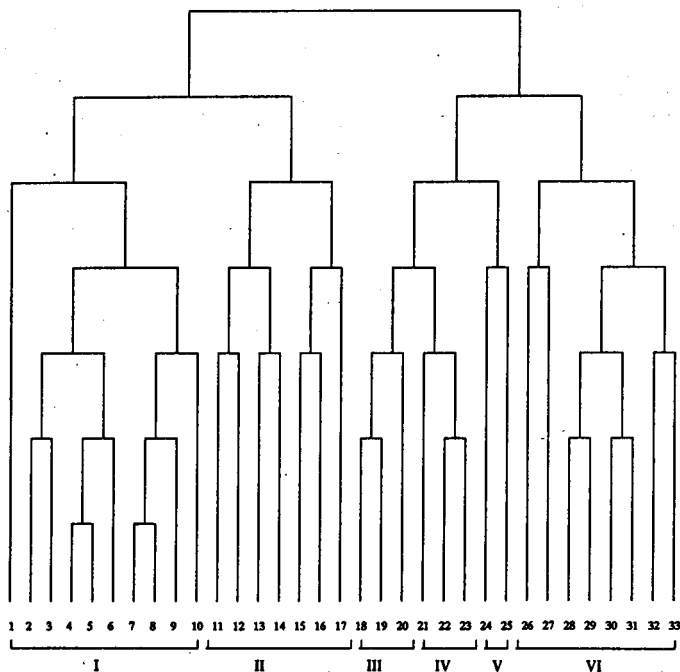
eenkomsten binnen de vogelgezelschappen ook landschappelijk te interpreteren. Om het geheel overzichtelijker te maken hebben wij vervolgens gekozen voor een indeling van de 33 vogelgezelschappen in zeven hoofdgroepen die op grond van landschappelijke kenmerken te definiëren waren:

- Kweidervogelgezelschappen
- Weidevogelgezelschappen
- Moerasvogelgezelschappen
- Stadsvogelgezelschappen
- Bouwlandvogelgezelschappen
- Duinvogelgezelschappen
- Bosvogelgezelschappen

U ziet, een indeling die erg veel lijkt op wat wij zelf in een eerder stadium ook al hadden bedacht. Toch bleek bij nadere bestudering dat onder deze voor de hand liggende indeling nog heel wat verrassingen schuilgaan.

Telgebieden

Bij welk vogelgezelschap een telgebied uiteindelijk terecht komt, hangt uiteraard af van zijn broedvogelbevolking en die hangt weer sterk af van de begrenzing en de oppervlakte van zo'n gebied. Kies je voor kleine, landschappelijk homogene gebieden, dan krijg je uiteraard een andere uitkomst dan bij grote, landschappelijk heterogene gebieden. Bij de milieu-inventarisatie is gekozen voor gebieden die meestal werden begrensd door wegen, kanalen of dijken, zoals bijvoorbeeld een polder. Het betreft vrij grote land-



Figuur 2. Dendrogram van vogelgezelschappen in Noord-Holland. Weergegeven is de stapsgewijze splitsing van gebieden op grond van de broedvogelsamenstelling met behulp van het programma TWINSPLAN. I: weide- en kweidervogelgezelschappen, II: moerasvogelgezelschappen, III: stadsvogelgezelschappen, IV: bouwlandvogelgezelschappen, V: duinvogelgezelschappen, VI: bosvogelgezelschappen.

schappelijke eenheden, waarin verschillende landschapselementen voor kunnen komen, zoals bijvoorbeeld grasland, bouwland, boomgaarden, bosschages en bebouwing. Het is dus geen indeling in habitats of biotopen: binnen één telgebied komen meestal verscheidene habitats voor. De verdeling in hoofdgroepen is dus beslist geen verdeling in biotooptypen, al suggereren de namen dat misschien wel. Het is een verdeling in de landschapstypen waarin de desbetreffende groepen voorkomen. Toch is ook hier een beetje mee gesjoemeld. Als binnen één telgebied twee zeer verschillende habitats voorkwamen, bijvoorbeeld een sterk begroeide camping naast bollenland, dan hebben wij zo'n gebied in tweeën gesplitst en als twee verschillende gebieden beschouwd.

Namen

Toen wij de zeven hoofdgroepen en 33 broedvogelgezelschappen hadden bepaald, ontstonden twee nieuwe problemen: hoe beschrijf je ze en hoe noem je ze? Eerst die naamgeving. In eerste instantie werkten wij uitsluitend met nummers. Maar wij wilden dat die gezelschappen een beetje gaan leven en gaan worden gebruikt. En de kans dat mensen in het veld binnenkort tegen elkaar zouden zeggen: 'Dit lijkt me typisch gezelschap 12', leek ons niet zo groot. Namen dus, maar dan wel namen die bij voorkeur een goed beeld geven van het karakter van een gezelschap. Wij hebben uiteindelijk gekozen voor namen van de hoofdgroepen die een globale aanduiding geven van het landschapstype waarin wij die gezelschappen kunnen aantreffen. Die zijn al genoemd: kweldervogel-, weidevogel-, moerasvogel-, stadsvogel-, bouwlandvogel-, duinvogel- en bosvogelgezelschappen. De 33 afzonderlijke gezelschappen hebben een naam die bestaat uit twee delen: een 'achternaam' die de hoofdgroep aangeeft waartoe het behoort en een 'voornaam' die daar een nadere precisering bij geeft. Die voornamen zijn in een aantal gevallen ontleend aan een vogelsoort of een vogelgroep die juist in dat gezelschap het meest voorkomt. Zo kwamen wij bijvoorbeeld tot een Boom-

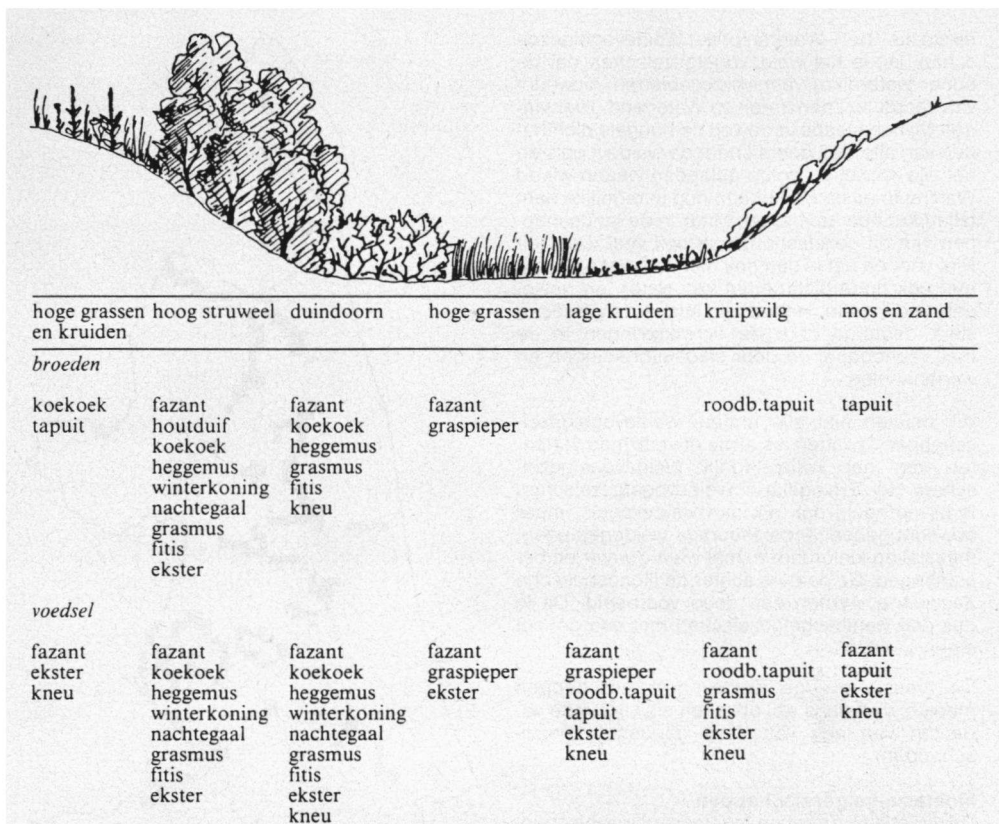
kleverrijk Bosvogelgezelschap, een Tureluurrijk Weidevogelgezelschap en een Sternrijk Kweldervogelgezelschap, maar ook tot een Erfvogelrijk Weidevogelgezelschap en een Zangvogelrijk Bouwlandvogelgezelschap. Zulke namen zouden misverstanden op kunnen roepen. Ze betekenen bijvoorbeeld niet dat als u een Watersnip waarneemt, dat u zich dan dus in een gebied van het Watersniprijk Weidevogelgezelschap bevindt. Wel is er een goede kans dat dat zo is. Maar niet in ieder gebied van het Watersniprijk Weidevogelgezelschap komen ook Watersnippen voor en het betekent ook niet dat in andere gebieden géén Watersnippen voorkomen. Het betekent alleen dat ze in de gebieden van dit gezelschap vaker voorkomen dan elders. Sommige gezelschappen kenmerken zich uitsluitend door het ontbreken van soorten. Zij kregen namen als Soortenarm Stadsvogelgezelschap. Een ander nadeel van dit soort namen is, dat ze nogal lang zijn. Toch leek dit de beste oplossing en weest u ervan verzekerd dat wijzelf alle grappen die hiermee te maken zijn, al gemaakt hebben (zo schijnt er tegenwoordig in Amsterdam-Zuid een 'Rotskruiperrijk Stadsvogelgezelschap' voor te komen).

De beschrijving van gezelschappen

Het tweede probleem was: hoe beschrijf je de gezelschappen. Helemaal in stijl met de methode van het onderzoek moesten wij natuurlijk eerst de broedvogelbevolking die een gezelschap kenmerkt, beschrijven. Dat hebben wij gedaan door van ieder gezelschap aan te geven welke soorten daarin in minstens tweederde van de gebieden voorkomen, de zogenoemde frequente soorten. Ook beschreven wij welke soorten vooral in dit bepaalde vogelgezelschap voorkomen, met hun hoogste dichtheden, en/of met hun hoogste presenties. Vervolgens hebben wij de landschappen beschreven waarin het gezelschap voorkomt en voorts wordt uitgebreid ingegaan op de ecologische relaties tussen vogelbevolking en landschap. Wij hebben dat onder andere gedaan met behulp van landschapsschetsen, waarvan figuur 3 een voorbeeld geeft.



De Beemster, broedgebied van het Gele Kwikstaartrijk Bouwlandvogelgezelschap
Foto: Wim Ruitenbeek.



Figuur 3. Verdeling van de nestplaatsen en voedselgebieden van frequente soorten over verschillende begroeiingstypen in de gebieden van het Roodborsttapuitrijk Duinvogelgezelschap.

Ten slotte hebben wij met behulp van een verspreidingskaartje de ligging van elk gezelschap beschreven. Een voorbeeld geeft figuur 4. Dit toont de verspreiding van het Kleine Karekiet-Fuut Moerasvogelgezelschap, een gezelschap dat wij vooral langs kanalen en boezernwateren kunnen vinden.

Dan volgt nu een globaal overzicht van de hoofdgroepen en enkele concrete broedvogelgezelschappen.

Kweldervogelgezelschappen

Van de kweldervogelgezelschappen zijn er twee: het sternrijke en het bontbekplevierrijke. Juist bij het definiëren van deze twee gezelschappen hebben wij enigszins moeten sjoemelen met de computeruitkomsten. Beide gezelschappen bewonen minder dan tien telgebieden. Maar ze hebben een vogelbevolking die zo duidelijk uniek is, dat wij het geringe aantal gebieden uitsluitend wijten aan het feit dat Noord-Holland nu eenmaal niet meer kweldergebieden kent. Het Sternrijk Kweldervogelgezelschap vinden wij uitsluitend in goed bewaakte reservaten op Texel en het Balgzand. Hier komen vooral de grote kolonies van vier soorten sterns en Kokmeeuwen voor, maar ook soorten als Scholekster en Tureluur broeden er in zeer hoge dichtheden. Het andere kweldervogelgezelschap is in vergelijking

hiermee zeer soortenarm. Het komt alleen voor langs de kust van Wieringen. De kwelders zijn er wat smaller, maar het belangrijkste verschil met de kwelders van het Sternrijk Kweldervogelgezelschap is dat deze niet bewaakt zijn. De mate van verstoring is er zeer groot en het aantal broedvogels dientengevolge zeer klein. Alleen de Bontbekplevier kwam in alle gebieden voor. Wij kunnen het Bontbekplevierrijk Kweldervogelgezelschap dus opvatten als een verarmde of verstoorde variant van het Sternrijk Kweldervogelgezelschap.

Weidevogelgezelschappen

Van de weidevogelgezelschappen zijn er veel meer: maar liefst acht. Hun onderverdeling berust grotendeels op verschillen in dichtheden van de bekende weidevogels als Scholekster, Kievit, Grutto, Tureluur en Slobbeend, en op de mate waarin vogels van andere habitattypen dan open graslanden er in voorkomen, zoals vogels van erfbeplantingen, rietvogels en watervogels. Eén van deze gezelschappen heeft zelfs als voornaam 'grasmusrijk' meegekregen. Het is een buitenbeentje dat bepaalde struweelrijke duingraslanden bewoont, en waar naast een enkele Kievit of Scholekster ook veel zangvogels zoals de Grasmus voorkomen. De meeste weidevogelgezelschappen bewonen natuurlijk gebieden met veel cultuurgraslanden. Verreweg het

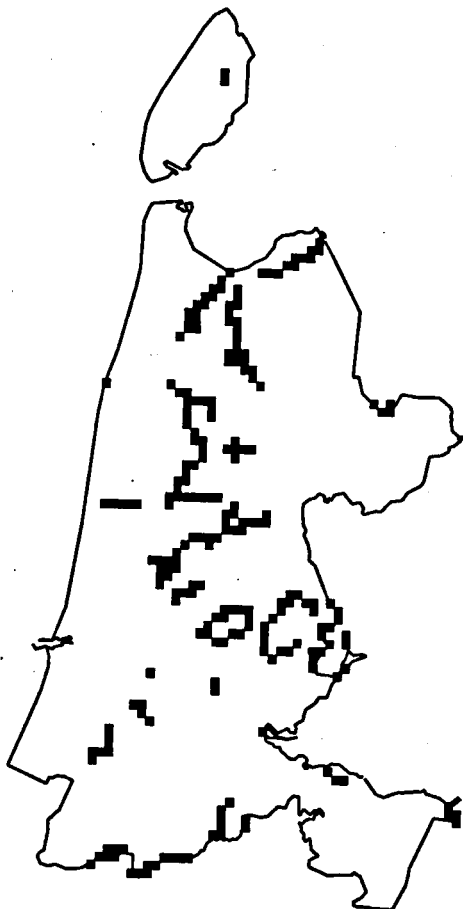
rijkste is het Watersniprijk Weidevogelgezel-schap. Dit is het weidevogelgezelschap dat de oude waterrijke veenweidegebieden bewoont van vooral de Zaanstreek en Waterland. Hier vinden wij nog steeds verreweg de hoogste dichtheden van alle steltlopers onder de weidevogels en het zijn vrijwel de enige gebieden waarin wij de Watersnip en de Kemphaan nog in redelijke aantallen kunnen aantreffen. Maar in de landschapen van dit gezelschap komt ook veel water en Riet voor en het is dan ook niet verwonderlijk dat hier ook hoge dichtheden van water- en rietvogels voorkomen. Helaas zijn juist deze gebieden sterk bedreigd door de ontwikkelingen in de melkveehouderij en door stadsuitbreidingen en wegeaanleg.

Wij moeten niet alle andere weidevogelgezelschappen opvatten als arme of verarmde varianten van het Watersniprijk Weidevogelgezel-schap. Het Erfvogelarm Weidevogelgezelschap is bijvoorbeeld ook rijk aan weidevogels, maar bewoont geheel anderssoortige weidegebieden, meestal op kleigronden, met weinig water en beplantingen. De polders achter de Hondsbossche Zeewering vormen een goed voorbeeld. Dit is dus een weidevogelgezelschap met een geheel eigen karakter.

De meeste overige weidevogelgezelschappen moeten wij helaas wel opvatten als verarmde varianten van een van deze genoemde gezelschappen.

Moerasvogelgezelschappen

De variatie bij de zeven moerasvogelgezelschappen hangt vooral samen met de oppervlakte en de ouderdom van de aanwezige rietvegetaties en de mate waarin open water voorkomt en de mate waarin verruiging is opgetreden. De vegetaties van moerassen kennen verschillende stadia van de successie. Open water groeit dicht, meestal met eenvormige rietvegetaties. Als deze ongemoeid worden gelaten, verruigen die steeds meer, en op den duur ontstaat moerasbos. De rijkdom van de verschillende moerasvogelgezelschappen wordt vooral bepaald door de mate waarin deze verschillende stadia van de successie, die ieder hun eigen vogelbevolking kennen, in hun woongebieden voorkomen. Het rijkste is het Snorrijk Moerasvogelgezelschap. Wij vinden dit vooral in grotere moerasgebieden als het Zwanenwater, de Ankeveensche Plassen en het Naardermeer. Figuur 5 laat zien waarom dit gezelschap 'snorrijk' heet. Verticaal staan de zeven moerasvogelgezelschappen en de balken laten zien in welke mate de Snor daarin voorkomt, zowel qua presentie (links) als qua dichtheid (rechts). Het Snorrijk Moerasvogelgezelschap (nummer 13) is dus niet het enige gezelschap waarin de Snor voorkomt, maar zowel de presentie als de dichtheid is er verreweg het grootst. De figuur toont echter ook dat dit niet betekent dat de Snor nu ook in alle gebieden van het Snorrijk Moerasvogelgezelschap te vinden is, want de presentie is maar 50%, wat wil zeggen dat deze soort toch in maar 50% van de gebieden van dit gezelschap voorkomt. Niet alleen



Figuur 4. Ligging van het Kleine Karekiet-Fuut Moerasvogelgezelschap.

de Snor komt vooral in dit gezelschap voor. Dat geldt ook voor meer en minder grote zeldzaamheden als bijvoorbeeld de Waterral, de Purperreiger en ook de laatste broedparen van het Woudaapje zijn in dit gezelschap aangetroffen.

Als de successie van de vegetatie in moerasgebieden doorgaat, dan ontstaat moerasbos. Zonder de computeranalyses zouden wij de vogelbevolking van dit soort moerasbossen waarschijnlijk hebben beschreven als moerasvogelgezelschappen. Wij ervaren de vele moerasbossen in gebieden als de Ankeveensche Plassen en het Naardermeer immers vooral als onderdelen van het moeras. De computeranalyses hebben ons echter laten zien dat de vogels daar anders over denken. Zij ervaren deze vegetaties in de eerste plaats als bos en hun broedvogelbevolking behoort volgens TWINSPLAN dan ook tot de bosvogelgezelschappen en niet tot de moerasvogelgezelschappen.

Naast het Snorrijk Moerasvogelgezelschap hebben enkele andere moerasvogelgezelschappen een geheel eigen karakter. Dat geldt met name

voor enkele gezelschappen die wij vooral aantreffen bij duinplassen en in infiltratiegebieden in het duin. Deze gezelschappen vallen vooral op door het voorkomen van veel eendesoornten. Andere moerasvogelgezelschappen zijn weer wel armere varianten van het Snorrijk Moersvogelgezelschap. Hun gebieden onderscheiden zich meestal door een kleinere oppervlakte, minder variatie en veelal door het grotendeels ontbreken van overjarig Riet. Rietland dat jaarlijks wordt gemaaid, is dientengevolge zeer eenvormig en er komen haast alleen maar Kleine Karekieten in tot broeden.

Stadsvogelgezelschappen

Er zijn drie stadsvogelgezelschappen. De onderlinge verschillen worden vooral bepaald door een grotere of kleinere soortenrijkdom, die vooral samenhangt met de hoeveelheid groen in de desbetreffende bebouwde gebieden.

Bouwlandvogelgezelschappen

Ook de drie bouwlandvogelgezelschappen laten een reeks zien van soortenrijk naar soortenarm. Daarbij moet overigens niet in de eerste plaats worden gedacht aan meer of minder vogelsoorten die op bouwland broeden. Het gaat vooral om meer of minder soorten van andere landschapselementen die bouwlandgebieden kunnen verrijken, zoals erfbeplantingen en andere opgaande begroeiingen en water met Riet.

Het Soortenarm Bouwlandvogelgezelschap is verreweg het armste gezelschap van de Noordhollandse agrarische gebieden. Het bevolkt vooral (delen van) polders waar in recente tijden ruilverkavelingen zijn uitgevoerd of waar de bollenteelt is opgerukt. In deze ware cultuursteppe broedt nog een enkele Scholekster of Kievit, maar verder vrijwel niets meer. Zij tonen waar de oprukkende moderne agrarische bedrijfsvoering toe leidt. Helaas worden reeds grote delen van de Noordhollandse kleipolders door dit gezelschap bewoond.

Duinvogelgezelschappen

Er zijn in Noord-Holland maar twee duinvogelgezelschappen te onderscheiden. De verklaring daarvoor is eenvoudig. Grote delen van het duin zijn namelijk bebost met een grote verscheidenheid aan bostypen en de computer vond dat de vogelgezelschappen die daar broeden, veel meer gelijkenis vertonen met de gezelschappen van de bosgebieden in bijvoorbeeld het Gooi, dan met de broedvogelgezelschappen van het open duin. De gezelschappen van het beboste duin kwamen dus bij de bosvogelgezelschappen en alleen de gezelschappen van het open duin vormen een aparte hoofdgroep: de duinvogelgezelschappen.

Het verschil tussen de twee duinvogelgezelschappen hangt prachtig samen met hun voorkomen in respectievelijk de kalkarme duinen die vooral ten noorden van Bergen voorkomen, en de kalkrijke duinen die vooral ten zuiden van Bergen voorkomen. Het Wulprijk Duinvogelgezelschap komt vooral in de kalkarme duinen voor. Deze duinen zijn zeer schaars begroeid. Het is een relatief soortenarm gezelschap, waar-



Vereenigde Harger- en Pettemerpolder, broedgebied van het Erfvogelarm Weidevogelgezelschap.
Foto: Piet Zomerdijk.

in vooral soorten als de Wulp en de Tapuit goed aan hun trekken komen.

Het Roodborsttapuitrijk Duinvogelgezelschap bewoont vooral de rijkere begroeide kalkrijke duinen. Hier vinden wij een mozaiek van struwelen en open plekken en dit is de voorkeursbiotoop voor typisch Noordhollandse duinvogels als de Roodborsttapuit en het Paapje, en bijvoorbeeld Grasmus, Heggemus, Kneu en Sprinkhaanrietzanger zijn er talrijk.

Bosvogelgezelschappen

Ten slotte de bosvogelgezelschappen. Dit is weer een grote groep van acht gezelschappen. Deze grote variatie hangt uiteraard samen met de grote variatie aan bostypen die wij kennen. Die variatie ontstaat door factoren als verschillen in leeftijd, vochtigheid van de bodem, soortensamenstelling van de bomen, de mate waarin ondergroei aanwezig is en de beplantingsdichtheid. Ter illustratie zal ik er enkele noemen.

Het Boomkleverrijk Bosvogelgezelschap is het soortenrijkste van deze gezelschappen. Het bewoont vooral oude buitenplaatsen in het Gooi en langs de binnenduintrand bij Haarlem. Hier groeien vooral veel oude loofbomen, dikwijls in een rijke afwisseling met jongere beplantingen, vijvers, gazons en struwelen. Het is natuurlijk deze variatie die de grote soortenrijkdom veroorzaakt. Vooral in dit gezelschap vinden wij verschillende spechtsoorten en bosbewonende roofvogels als Havik en Sperwer.

Een enkel bosvogelgezelschap is in zijn verspreiding grotendeels beperkt tot het dungebied en komt in ieder geval niet voor in het Gooi, zoals het Fluiterrijk Bosvogelgezelschap, dat relatief jonge, maar rijk geschakeerde loofbossen in het binnenduin bewoont.

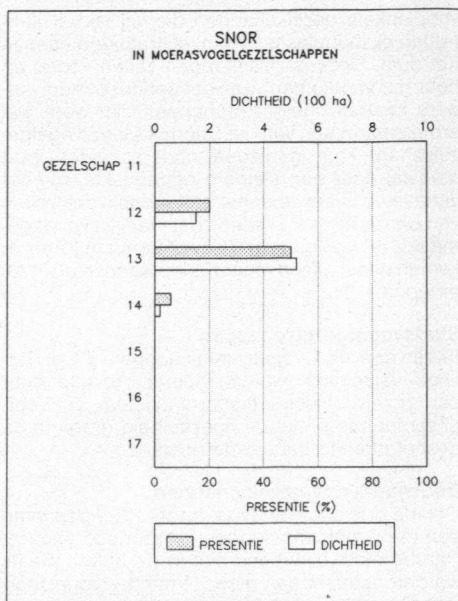
Een ander gezelschap, het Zwarte Meesrijk Bosvogelgezelschap bevolkt uitsluitend Goiose bossen. Het bewoont voornamelijk oudere naaldbossen, afgewisseld met bijvoorbeeld lanen van loofhout en villawijken met veel opgaand geboomte. Het is ook relatief soortenrijk.

De meeste bosvogelgezelschappen bewonen echter zowel het Gooi als de duinstreek, zoals het Boomleeuwerikrijk Bosvogelgezelschap. Dit gezelschap laat goed zien hoe moeilijk het voor het oog is om uit te maken waar de leefgebieden van de duinvogelgezelschappen ophouden en waar die van de bosvogelgezelschappen begin-

nen. Wij treffen dit gezelschap vooral aan in half-open duinlandschappen met een rijke afwisseling van open plekken, struwelen en bosjes. Naast de Boomleeuwerik is het vooral de Boompieper die in dit gezelschap een opvallende plaats inneemt.

Geen absolute betekenis

Bij al dit moois passen toch ook een paar relativerende opmerkingen. U moet zich goed realiseren dat de gevonden vogelgezelschappen geen absolute betekenis hebben. Ze zijn het resultaat van de analyse van de voor het boek gebruikte inventarisatiegegevens. De uitkomsten worden dus mede bepaald door de kwaliteit van die inventarisaties en wij weten dat die nooit volmaakt zijn en ook nooit allemaal even goed of slecht zijn. Bovendien hangen de uitkomsten van inventarisaties niet alleen af van de kwaliteit van de onderzoeker, maar ook van de tijdstippen waarop hij inventariseerde, van de frequentie van zijn bezoeken en, niet te vergeten, van het jaar waarin hij inventariseerde. Zoals bekend kunnen broedvogelpopulaties van jaar tot jaar sterk fluctueren en niet alle telgebieden zijn in het zelfde jaar geïnventariseerd, maar ooit een keer in de periode 1981-1989. Toch zouden de uitkomsten bij een andere werkwijze in grote lijnen niet erg anders zijn geweest. In detail kunnen er echter verschuivingen optreden. In ieder geval moeten wij uiterst voorzichtig zijn met afzonderlijke gebieden. Het is onjuist om van een bepaald gebied te zeggen dat het behoort tot gezelschap x, want een jaar later zou het wel eens tot gezelschap y kunnen behoren. Vogelsoorten zijn niet gebonden aan concrete plekken, maar wel aan bepaalde habitats en hetzelfde geldt voor vogelgezelschappen. Wij hebben al gezien dat ook de altijd arbitraire begrenzing van een gebied mede bepaalt welk vogelgezelschap je er vast kunt stellen. Maar ook de samenstelling van de verschillende vogelgezelschappen hangt bij de gebruikte computerprogramma's sterk af van de verzameling basisgegevens die je analyseert.



Figuur 5. De Snor in moerasvogelgezelschappen.

De hier gepresenteerde indeling in vogelgezelschappen is dan ook niet vertaalbaar naar andere gebieden dan in Noord-Holland. Een soortgelijke bewerking van gegevens in bijvoorbeeld Friesland zou, zeker in details, een ander beeld opleveren. Hetzelfde geldt dus voor Noord-Holland over tien of twintig jaar. De resultaten van deze analyse gelden voor de jaren tachtig in Noord-Holland.

Wat is dan de bruikbaarheid van deze beschrijvingen? Zij geven ons een beter inzicht in de relaties van vogels met de landschappen die zij bewonen en de eisen die zij daaraan stellen, en dat is van groot belang voor een effectieve vogelbescherming, die immers vooral moet bestaan uit



Beemsterringvaart, broedgebied van het Meerkooft-Fuut Moerasvogelgezelschap. Foto: Piet Zomerdijk.

Duin en Kruidberg, broedgebied van het Fluitend Bosvogelgezel-
 Foto: Wim Ruitenbeek.



een effectieve habitatbescherming. Als wij bijvoorbeeld ontdekken dat een bedreigde soort als de Snor vooral voorkomt in het nu naar hem genoemde gezelschap, dan kunnen wij bekijken welke soorten nog meer in dat gezelschap voorkomen. Zou de Snor nu de enige soort van het gezelschap zijn die achteruitgaat, dan ligt de oorzaak van die achteruitgang waarschijnlijk buiten het broedgebied. Gaan er echter meer soorten achteruit, dan is er mogelijk iets met de broedgebieden van die soorten aan de hand. En in dit geval kan ik u zeggen: zo is het ook. Talloze bewoners van de rijke moerasgebieden waarin het Snorrijk Moerasvogelgezel- leeft, gaan achteruit en waarschijnlijk zijn verklaringen als droogte in de Sahel niet voldoende om die achteruitgang te verklaren. Ook in de broedgebieden hier zal wel wat aan de hand zijn.

Ook de vergelijking van de verschillende gezelschappen onderling, geeft inzichten die voor de vogelbescherming van belang zijn. Nogal wat gezelschappen kunnen worden opgevat als arme of verarmde varianten van rijkere gezelschappen. Als je in de gebieden van het soorten- en individuenrijke Sternrijk Kweldervogelgezel- schap recreanten los laat rondlopen, dan krijg je gebieden met het zeer soortenarme Bontbekple- vierrijk Kweldervogelgezel- schap. Als je gebie- den van het prachtige en unieke Watersniprijk Weidevogelgezel- schap laat verruigen dan krijg je het veel soortenarmere Fuutrijk Weidevogel- gezelschap; als je gebieden van het Gele Kwik- staarrijk Bouwlandvogelgezel- schap gaat verka- velen, dan krijg je het Soortenarm Bouwlandvo-

gelgezel- schap. De gepresenteerde vogelgezel- schappen geven ons dus ook een beter inzicht in het effect van allerlei maatregelen in het land- schap op de vogelbevolking.

Ook zal het nu in de toekomst beter dan voor- heen mogelijk zijn de resultaten van soortgelijk onderzoek te vergelijken met onze uitkomsten en ook dat zal meer inzicht opleveren. Als wij over tien of twintig jaar onverhoopt zouden ontdekken dat het Snorrijk Moerasvogelgezel- schap is ver- dwenen, dan weten wij dat een geheel eco- systeem is verdwenen. maar het omgekeerde kan ook. Er wordt tegenwoordig steeds meer ge- dacht aan natuurbouw. Als wij bijvoorbeeld nieu- we moerasgebieden willen creëren, dan weten wij nu, wat de gewenste vogelbevolking betreft, wat de norm kan zijn en welke landschappelijke elementen dan zijn vereist. Niet dat wij van dat soort zaken tot nu toe geen enkel benul hadden, maar onze kennis van dit soort zaken is verfijnd, en dat kan een effectieve vogelbescherming al- leen maar ten goede komen.

Daarom is het goed dat wij computers gingen ge- bruiken en het is te hopen dat deze werkwijze op grote schaal navolging krijgt.

Dank

In het bijzonder wil ik Ron van der Hut bedanken voor het uitvoeren van de computeranalyses. De hier geschetste en in 'Broedvogels van Noord- Holland' gepresenteerde indeling in vogelgezel- schappen is grotendeels het resultaat van zijn werk.

■ Wim Ruitenbeek, Nassauplein 17, 1815 GN Alkmaar.

LITTERATUUR:

- Dijk, A.J. van, et al (1982): Vogels van Drenthe. Van Gorcum, Assen.
 Kwak, R.G.M., et al (1988): Broedvogeldistricten van Nederland. Pudoc, Wageningen.
 Opdam, P.F.M., et al (1984): Verband tussen broedvogelgemeenschappen en begroeiing in een landschap bij Amerongen. Pudoc, Wageningen.
 Ruitenbeek, W., C.J.G. Scharringa & P.J. Zomerdijs red. (1990): Broedvogels van Noord-Holland. Samenwerken- de Vogelwerkgroepen Noord-Holland, Assendelft.
 Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland (1981): Randstad en Broedvogels. Tilburg.

'Broedvogels van Noord-Holland' is nog te bestellen door f 47,50 over te maken op gironummer 2 229 714 ten name van SVN, Assendelft, onder vermelding van 'Broedvogels'. Zie ook 'Het Vogeljaar' 38 (6) : 283.